

<b>Caso</b>	(433) Fístula arteriovenosa dural: simuladora de ictus
<b>Autores</b>	Irene Cifuentes García, Esnelly Francismaria Berrios Bonilla, Carolina De La Cruz Rodríguez, Pablo Marazuela García, Karla Vivancos Costaleite, Mónica Bernabéu Rodríguez.
<b>Centro</b>	Hospital Virgen De La Salud, Toledo.

## EXPOSICIÓN DEL CASO

Paciente varón de 64 años traído por la UVI móvil como “Código Ictus” extrahospitalario, ante una clínica consistente en déficit motor en hemicuerpo izquierdo y afasia mixta. Durante el traslado presenta crisis tónico-clónica generalizada con deterioro del nivel de consciencia.

A su llegada a Urgencias se realiza TC multimodal, identificándose en el estudio de perfusión un aumento del tiempo y volumen en el territorio frontoparietal bilateral sugestivo de congestión venosa, y en el angio-TC de troncos supraaórticos un llenado precoz del seno longitudinal superior, en su vertiente anterior y media, sugestivo de posible fístula arteriovenosa dural (FAV).

Durante el ingreso se realiza RM cerebral, en la que se aprecian depósitos de hemosiderina superficial en los surcos frontoparietales bilaterales y una abundante red venosa colateral a expensas de la microcirculación cerebral, venas medulares y venas corticales superficiales.

Dados los hallazgos se realiza angiografía arterial diagnóstica, donde se confirma la presencia de una FAV con aferencias arteriales de ambas arterias meníngicas medias y rama de arteria oftálmica derecha y un drenaje venoso anterógrado del seno longitudinal superior, con congestión venosa parenquimatosa bihemisférica (FAV Grado IIA de la Clasificación de Cognard). Días después se procede al tratamiento endovascular con resultado satisfactorio.

## DISCUSIÓN

La FÍSTULA DURAL ARTERIOVENOSA (FAV) es una entidad consistente en una conexión anómala entre las arterias meníngicas y las venas corticales o senos venosos. Supone el 10-15% de las anomalías arteriovenosas intracraneales, apareciendo típicamente en adultos de mediana edad.

Su etiología sigue sin determinarse por completo, de modo que mientras que en la población pediátrica se atribuye un origen congénito, en los adultos se cree que podrían ser consecuencia de una trombosis venosa con el desarrollo de hipertensión venosa y angiogénesis aberrante.

Existen varias clasificaciones dirigidas a determinar el riesgo y curso natural de la enfermedad, siendo una de las más empleadas la clasificación de Cognard, que diferencia 5 tipos de FAV en función del patrón de drenaje venoso, dirección del flujo en el seno y presencia de ectasia venosa cortical.

La presentación clínica es variada e inespecífica, pudiendo manifestarse como hemorragia intracraneal o síntomas neurológicos no hemorrágicos.

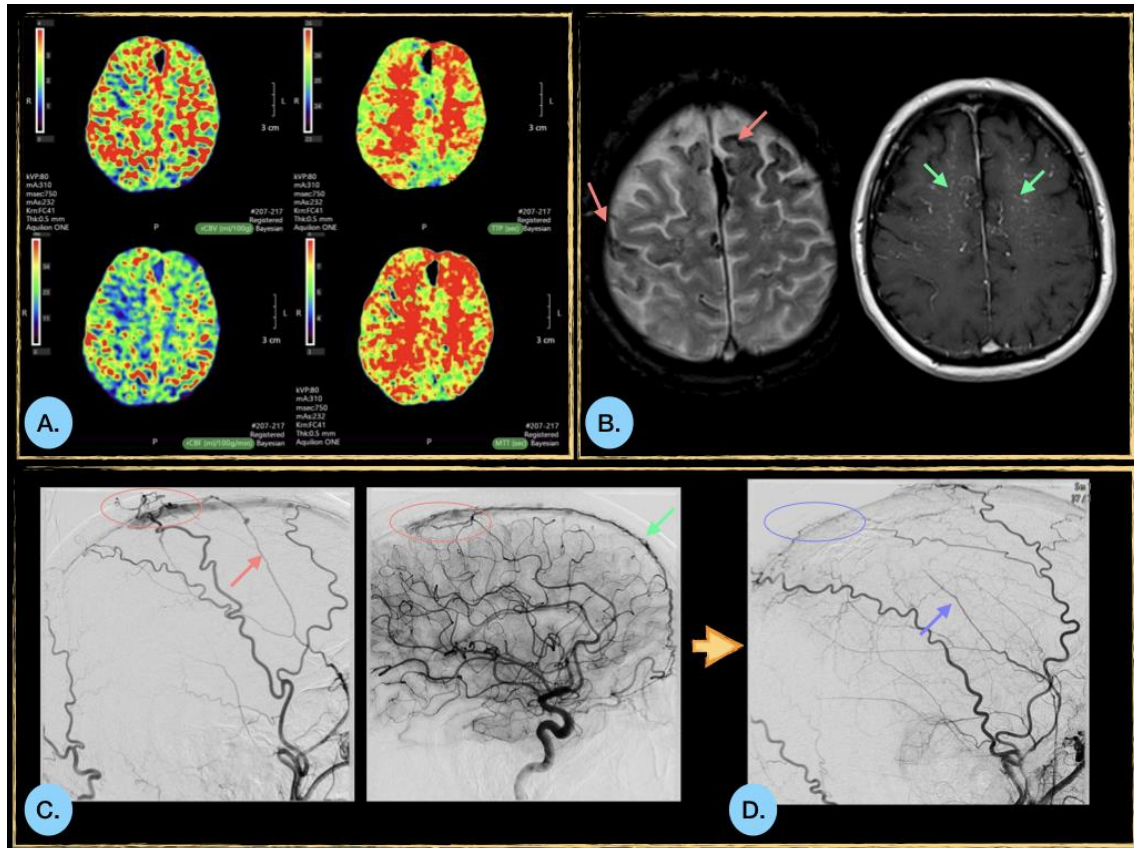
Los hallazgos característicos en TC y RM que han de hacer sospechar esta entidad son la presencia de vasos anormalmente dilatados o tortuosos en el espacio subaracnoideo y la opacificación temprana de los senos venosos durante la fase arterial del estudio contrastado.

La angiografía constituye la prueba de elección, permitiendo tanto la caracterización de la FAV, como la planificación del tratamiento endovascular, primera opción terapéutica en caso de riesgo elevado de complicación.

Mención aparte y a propósito del caso, un patrón característico, aunque poco frecuente de drenaje venoso de las FAV es el patrón pseudoflebítico, consistente en el desarrollo múltiples venas tortuosas intraparenquimatosas, resultado de una congestión venosa crónica grave. Es típica su localización en línea media (seno sagital superior, seno recto y vena de Galeno), y su asociación con manifestaciones neurológicas no hemorrágicas (crisis epilépticas, ...). Además, es característica la presencia de edema, microhemorragias perivenulares y dilatación de venas transmedulares en RM.

## **CONCLUSIÓN**

Como conclusión, remarcar la importancia de las entidades simuladoras de ictus en el ámbito de Urgencias, y entre ellas las FAV con patrón de drenaje venoso pseudoflebítico, caracterizadas por su localización en línea media, su mayor grado de complejidad, sus manifestaciones neurológicas (encefalopatía congestiva) y los hallazgos típicos en TC de perfusión y RM.



*A. TC de perfusión en la que se observa un aumento del volumen (rCBV), así como del tiempo al pico (TTP) y tiempo de tránsito medio (TTM) en el territorio frontoparietal superior, de forma bilateral y simétrica, que podría interpretarse como zona de congestión vascular. B. Imágenes de RM en plano axial, en las que se observan depósitos de hemosiderina en la cortical de los surcos frontales bilaterales en la secuencia eco de gradiente (flechas rojas en la imagen de la izquierda), así como la presencia de una abundante red venosa colateral en la secuencia T1 post-contraste (flechas verdes en la imagen de la derecha). C. Imágenes de arteriografía cerebral diagnóstica en la que objetiva una fistula dural arteriovenosa en convexidad cerebral (círculo rojo), con aferencias arteriales de arteria meníngea media izquierda (flecha roja), y rama de arteria oftálmica derecha (flecha verde), y un drenaje venoso al seno longitudinal superior. D. Imagen de arteriografía cerebral terapéutica en la que se observa el resultado final post-embolización habiéndose obtenido una desaparición total del shunt arteriovenoso (círculo morado) con embolización completa de la aferencia de la arteria meníngea media izquierda.*

## **BIBLIOGRAFÍA**

Matthew R., Lanzino G, Zipfel G. Intracranial Dural Arteriovenous Fistulae. Stroke. 2017; 48:1424-1431. <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.116.012784>

Brinjikji W., Cloft H.J., Lanzino G. Presentation and Imaging Findings of Patients with Dural Arteriovenous Fistulas with an Angiographic Pseudophlebitic Pattern. AJNR Am J Neuroradiol 2020. <http://dx.doi.org/10.3174/ajnr.A6811>